

### Tester per formaldeide (HCHO o CH<sub>2</sub>O) e composti organici volatili totali (TVOC)

### Modello VFM200



## Introduzione

Congratulazioni per aver scelto il modello VFM200 di Extech Instruments. Il VFM200 misura HCHO (formaldeide) e TVOC (composti organici volatili totali).

Potenziati fonti di TVOCs includono vernici, rivestimenti, adesivi, il fumo di sigaretta, pesticidi, prodotti per la cura personale, scarico auto, arredamento nuovo, rivestimenti murali, detersivi per uso domestico e per la cottura di carburanti. Sostanze chimiche comprendono: acetone, etilen glicole e formaldeide, xilene, 1,3-butadiene, Tetracloroetene, solfuro di idrogeno, ammoniaca, toluene, benzene, cloruro di metilene, percloroetilene e MTBE.

Questo dispositivo è spedito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni. Si prega di visitare il nostro sito web ([www.extech.com](http://www.extech.com)) per verificare l'ultima versione di questo Manuale d'Istruzioni, Aggiornamenti Prodotto e Assistenza Clienti.

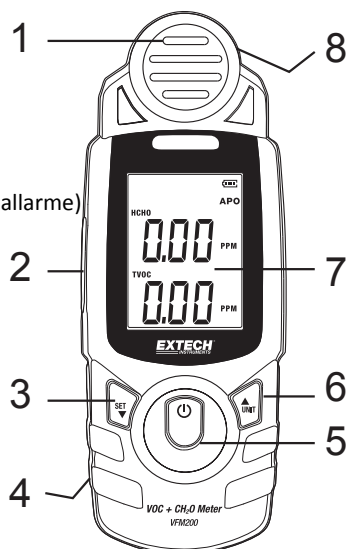
## Caratteristiche

- Tecnologia sensore formaldeide con pila a combustibile
- Misure di alta precisione
- Display LCD retroilluminato
- Visualizzazione in tempo reale della concentrazione di HCHO (formaldeide) nell'aria
- Visualizzazione in tempo reale della concentrazione di TVOC (composti organici volatili totali) nell'aria
- Scelta tra due unità (PPM, mg/m<sup>3</sup>)
- Audio-visivo di alta e bassa per gli allarmi di HCHO.
- Auto Spegnimento

## Descrizione

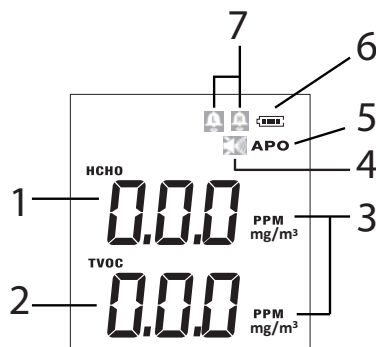
### DESCRIZIONE STRUMENTO

1. Sensore HCHO (parte anteriore)
2. Presa Adattatore AC (sotto la linguetta)
3. Pulsante freccia giù e impostazione dell'allarme
4. Vano batteria (sul retro)
5. Pulsante ON-OFF (utilizzato anche nell'impostazione dell'allarme)
6. Pulsante freccia su e UNIT
7. Display retroilluminato
8. Sensore TVOC (sul retro)



## DISPLAY LCD

1. Lettura HCHO
2. Lettura TVOC
3. Unità di misura selezionabili
4. Icona del segnale acustico
5. Promemoria di spegnimento automatico
6. Stato della batteria ricaricabile
7. Icone di Allarme Superiore e Inferiore



## Funzionamento

### ALIMENTAZIONE DEL MISURATORE

Premere il pulsante per accendere lo strumento. L'icona della batteria informa l'utente sulla carica della batteria. Collegare il caricabatterie per ricaricare la batteria. Premere a lungo il pulsante per spegnere. Il display farà un conto alla rovescia: 3, 2, 1, quindi OFF prima di spegnersi.

### SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Lo strumento si spegne dopo 30 minuti d'inattività. Premere un pulsante funzione qualsiasi per evitare che lo strumento si spenga; il timer di spegnimento automatico viene azzerato. Il simbolo del display di spegnimento automatico ricorda all'utente che lo spegnimento automatico è sempre attivo.

### USO GENERALE

- Tutte le linee del display LCD si accendono quando lo strumento è collegato all'alimentazione. Il display TVOC inferiore farà un conto alla rovescia da 10 secondi o da 90 secondi (a seconda dell'ambiente) a zero. Al termine del conto alla rovescia lo strumento è pronto per l'uso.
- In modalità normale, il display superiore indica la concentrazione di HCHO in PPM o  $\text{mg}/\text{m}^3$ . Il display inferiore indica la concentrazione di TVOC in PPM o  $\text{mg}/\text{m}^3$ .
- Utilizzare il pulsante **UNIT** per passare tra le unità PPM e  $\text{mg}/\text{m}^3$ .
- Con lo strumento, se la concentrazione HCHO misurata supera le soglie di allarme alto o basso programmabili dall'utente, il display a LED lampeggia in rosso e viene emesso un segnale acustico (se non è stato disattivato con il tasto **SET/▼**). Premere **SET/▼** per silenziare il segnale acustico di allarme (quando suona) o disattivare il segnale acustico del tutto. Se disabilitato, il simbolo del segnale acustico visualizzato si spegne.

### IMPOSTAZIONE DELL'ALLARME (solo HCHO)

#### Impostazione dell'allarme basso

1. Premere a lungo il pulsante **SET/▼** per accedere alla modalità di impostazione.
2. Appare l'icona dell'allarme basso e il display visualizza la soglia di allarme basso.
3. Utilizzare i pulsanti **▲** e **▼** per regolare la soglia di allarme basso.
4. Premere il pulsante per passare alla schermata di impostazione dell'allarme alto.

### Impostazione dell'allarme alto

1. Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per regolare la soglia di allarme alto.
2. Premere il pulsante ⏻ per tornare alla modalità di misurazione normale.

## PULSANTI DI CONTROLLO

1. Premere brevemente ▼ **SET** per silenziare il segnale acustico di allarme (quando suona) o disattivare/attivare il segnale acustico. Questo pulsante serve anche come freccia verso il basso per modificare i valori di soglia dell'allarme alto e basso in modalità di impostazione dell'allarme.
2. Premere a lungo il pulsante ▼ **SET** per accedere alla modalità di impostazione dell'allarme (vedere la sezione Impostazione dell'allarme).
3. Premere brevemente il pulsante ▲ **UNIT** per cambiare l'unità di misura (PPM o mg/m<sup>3</sup>) o utilizzarlo come una freccia verso l'alto per impostare i valori di soglia dell'allarme in modalità di impostazione dell'allarme.

## SICUREZZA

- Non conservare o utilizzare lo strumento in un ambiente in cui sono presenti gas corrosivi.
- Non ostruire i sensori durante l'uso.
- Per alimentare lo strumento usare solo la batteria agli ioni di litio in dotazione.
- Per caricare la batteria agli ioni di litio usare solo l'adattatore c.a. / il caricabatterie in dotazione.

## CARICA E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

1. Quando la batteria deve essere ricaricata, inserire il caricabatterie in dotazione nello strumento (lato sinistro, sotto la linguetta) e ad una fonte di alimentazione c.a. Una carica completa richiede 2 ore.
2. Per sostituire la batteria, aprire il vano batteria sul retro e sostituire la batteria agli ioni di litio polimero (7,4 V 1300 mAh). Riassemblare lo strumento prima dell'uso (parte# VPC-batt).

**Note per la Sicurezza delle batterie:** Smaltire le batterie in modo responsabile; non gettare mai le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere o avere delle perdite. Se lo strumento non è utilizzato per 60 giorni o più, rimuovere la batteria e conservarla separatamente.



Non smaltire mai batterie usate o ricaricabili nei rifiuti domestici.

In qualità di consumatori, gli utenti sono tenuti per legge a consegnare le batterie usate negli appositi centri di raccolta, nel negozio in cui è avvenuto l'acquisto oppure in qualsiasi negozio di batterie.

**Smaltimento:** Non smaltire questo strumento con i rifiuti domestici. L'utente è obbligato a portare i dispositivi al termine del loro ciclo di vita nei centri di raccolta designati per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## PULIZIA E CONSERVAZIONE

Pulire periodicamente l'involucro con un panno umido e un detergente delicato; non usare abrasivi o solventi. Rimuovere la batteria se lo strumento viene conservato per un lungo periodo.

## Specifiche Tecniche

---

Sensore	Technologie professionale con pila a combustibile
Gamma HCHO	da 0,00 a 5,00 mg/m <sup>3</sup> (o PPM)
Risoluzione HCHO	0,01 mg/m <sup>3</sup> (o PPM)
Accuratezza di base HCHO	±5 % FS
Gamma TVOC	da 0,00 a 9,99 mg/m <sup>3</sup> (o PPM)
Risoluzione TVOC	0,01 mg/m <sup>3</sup> (o PPM)
Accuratezza di base TVOC	±5 % FS
Tempo di Risposta	≤ 2 secondi
Temperatura operativa	da 0 °C a 40 °C (da 32 a 104 °F)
Temp. Conservazione	da -10 °C a 60 °C (da 14 a 140 °F)
Alimentazione	Batteria ricaricabile agli ioni di litio polimero (7,4 V 1300 mAh)
Tempo di carica della batteria	3 ore circa con adattatore AC
Batteria	7.4V 1300mAh (parte # VPC-batt)
Dimensioni	165 x 60 x 25 mm (6,5 x 2,4 x 1,0")
Peso	584 g

**Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc.**

Tutti i diritti riservati, incluso il diritto di riproduzione integrale o parziale in qualsiasi forma.

ISO-9001 Certified

**[www.extech.com](http://www.extech.com)**

Distributore Autorizzato:

Geass S.r.l.

Torino

Tel.:011.22.91.578

info@geass.com

www.geass.com